SPIXIANA	15	2	143–148	München, 30. Juni 1992	ISSN 0341–8391

Zur Identität von *Stenobarichneumon constantineanui* Heinrich, 1972 und Bemerkungen zu den europäischen Arten des Genus *Rugosculpta* Heinrich, 1967

(Hymenoptera, Ichneumonidae, Ichneumoninae)

Von **Hubert Hilpert**

Hilpert, H. 1992: Zur Identität von *Stenobarichneumon constantineanui* Heinrich, 1972 und Bemerkungen zu den europäischen Arten des Genus *Rugosculpta* Heinrich, 1967 – Spixiana **15/2:** 143–148.

The European species, currently placed in the african genus *Rugosculpta* Heinrich are discussed and transferred to *Barichneumon*. The following synonyms are indicated: *Barichneumon gemellus* (Gravenhorst) = *Stenobarichneumon constantineanui* Heinrich, syn. nov., = *Ichneumon inversus* Kriechbaumer, syn. nov., = *Ichneumon controversus* Schmiedeknecht, syn. nov.. The second European species of the group is *Barichneumon rhenanus* (Habermehl).

Hubert Hilpert, Zoologische Staatssammlung München, Münchhausenstraße 21, W-8000 München 60, Germany

1. *Stenobarichneumon constantineanui* Heinrich

Heinrich (1972; 99–101) beschrieb dieses Taxon nach einem einzigen Exemplar aus Rumänien und gab an, daß es sich um eine noch nicht benannte Gattung handelt. Beim systematischen Aufstellen der Ichneumoninae stenopneusticae in der Zoologischen Staatssammlung München klärte sich die Identität dieses dubiosen Taxons auf überraschende Weise auf. Es handelt sich um *Rugosculpta controversa* (Schmiedeknecht), sensu Heinrich.

Begründung durch Untersuchung der Typen:

= *Ichneumon inversus* Kriechbaumer, 1893: 363–364, ♂, ♀ – praeoccupiert durch *Ichneumon inversus* Fourcroy, 1785.

Holotypus (♀, Zoologische Staatssammlung München) untersucht: „Holotypus" „M. Isar. 11.8.88 Krchb." „*Ichneumon inversus* ♀ Krchb. Staatssamml. München" „Bavar. *inversus* ♀ Krchb."

Das Exemplar ist gut erhalten: Nur die linke Antenne ab dem 3. Geißelglied fehlt.

Zum „Allotypus": Kriechbaumer beschrieb ein ♂, dessen Zugehörigkeit er aber nicht begründete. Er schrieb lediglich: „Dazu scheint mir folgendes ♂ zu gehören." Das Exemplar (Zoologische Staatssammlung München) trägt folgende Etiketten:

„Allotypus" „Kreuth 4.6.90. Krchb." „90.514." „♂." „*Ichneumon inversus* ♂ Krchb. Staatssamml. München."

Es ist gut erhalten. Das Exemplar gehört zweifellos nicht zu *Rugosculpta controversa*. Das 2. Gastertergit ist nicht wie für diese Art charakteristisch stark längsgeleistet, sondern zwischen den

Punkten ganz glatt. Außerdem ist das Scutellum ganz schwarz. Das Exemplar stimmt hingegen sehr gut mit den Männchen von *Virgichneumon submontanus* (Heinrich, 1951: 273–275) in dessen Sammlung überein.

= *Ichneumon controversus* Schmiedeknecht, 1928: 65 und 1929: 370 (in 1902–1936) (Ersatzname)

= *Stenobarichneumon constantineanui* Heinrich, 1970: 99–101, syn. nov. – Von Heinrich nur provisorisch zu *Stenobarichneumon* gestellt.

Holotypus (♀, Zoologische Staatssammlung München) untersucht: „Holotype" „Stenobarichn. constantineanui ♀ Hein. det. Heinrich, 1969" „Rumania S. Bessarabia Maniar 19.VIII.27" „constantineanui Heinr. det. G. Heinrich." „Typus Nr. Hym. 757 Zoologische Staatssammlung München"

Das Exemplar ist gut erhalten. Lediglich die rechte Antenne ab dem 32. Geißelglied, ein Tarsenglied und das rechte Vorderbein ab dem Femur fehlen.

Die beiden Holotypen *(inversus* und *constantineanui)* stimmen sehr gut überein. Bei beiden sind Petiolus, 4. Gastertergit, hintere Femora und Tibiae fast ganz rot. Die Clypeusecken sind bei beiden stark aufgehellt, bei *inversus* sogar teilweise weiß.

2. Deutung der *Rugosculpta*-Arten in den wichtigsten revisorischen Arbeiten und in der 2. Sammlung von Heinrich

2.1 G. Heinrich (1951 d)

In seiner Arbeit über Ichneumoniden der Steiermark erwähnte Heinrich (1951 d: 239) von *Barichneumon gemellus* Grav. nur ♂♂, diskutierte diese Art aber nicht.

Von *controversus* sensu Heinrich (1951: 272–273) lag ihm nur 1 ♀ vor. „Die Species steht in der besonderen Bildung der Gastrocoelen und der auffälligen Sculptur der vordersten Tergite *gemellus* am nächsten. Bei den ♂ der letzteren Art ist das Scutellum zumeist – im Gegensatz zum ♀ ± ausgedehnt weiß gezeichnet." „Da am gleichen Fundort mit oben behandeltem ♀ von *controversus* Schmied. ... von mir mehrere typische ♂ von *rhenanus* Hab. gefangen wurden, die nur durch das weiße Scutellum von *controversus* abweichen, ist es für mich kaum zweifelhaft, daß es sich um die zusammengehörigen Geschlechter derselben Art handelt." Die Deutung erfolgte nach der Beschreibung. Habermehl gab an, daß bei *rhenanus* die Tergite 1–4 rot und das Scutellum weiß sind. Es kann sich also nicht um *gemella* handeln und die Deutung Heinrich's erscheint plausibel.

Als nächstes folgt in Heinrich's Arbeit die Beschreibung von *Barichneumon submontanus* [siehe *inversus*].

2.2 J. F. Perkins (1953: 118 und 1960: 155–159)

Perkins (1953) synonymisierte *Barichneumon carri* Habermehl, 1923: 34 (♀) mit *Barichneumon gemellus* (Gravenhorst, 1829). In seinem Schlüssel erwähnte er nur diese Art, aber nicht *controversus*. Seine Beschreibung der ♀♀ von *gemella* passen auch gut zu den oben erwähnten Typen von *inversus* und *constantineanui*. Die Synonymie von *carri* ist gut begründet und wurde deshalb nicht durch das Studium des Holotypus überprüft.

2.3 A. P. Rasnitsyn (1981 a: 108 und 1981 b: 587)

Rasnitsyn (1981 a) revidierte den Lectotypus (Wroclaw, ♂) von *Ichneumon gemellus* Gravenhorst, 1829 und bestätigte die Deutung anderer Autoren. An der Identität dieser Art ist danach nicht zu zweifeln, zumal es sich um das ♂ handelt, über das ein Konsens herrscht. (Die vorliegenden ♂♂ führen in Rasnitsyn's Bestimmungsschlüssel eindeutig zu dieser Art.)

In seinem Schlüssel für *Rugosculpta* gab Rasnitsyn (1981b) *carri* als Synonym von *gemella*, *rhenanus* als Synonym von *controversa* an.

Als Unterscheidungsmerkmale zwischen beiden Arten nannte er:

gemella: Beine und Gaster oft schwarz, Femora gewöhnlich dicker.

controversa: Femora, besonders die hinteren, und der Gaster, besonders beim ♀, öfter mehr oder weniger breit rot, Femora gewöhnlich schlanker.

gemella: Antenne des ♀ gewöhnlich hinter der Mitte stärker verbreitert, die ventrale Fläche des 25. Geißelgliedes 2mal so breit wie lang.

controversa: Antenne schwächer verbreitert, 25. Geißelglied nur 1,5mal breiter als lang. Geißel gewöhnlich mit 34 Gliedern.

gemella: 8–13 mm

controversa: 9–12 mm.

Die Unterschiede sind also so gering, daß von einer guten Begründung beider ♀♀ nicht ausgegangen werden kann. Die ♂♂ erwähnte Rasnitsyn nicht.

2.4 Sammlung von G. Heinrich in München:

In der 2. Sammlung von Heinrich finden sich unter den palaearktischen *Rugosculpta* drei vermeintliche Arten: *controversus* (♀ und ♂), *gemella* (♀ und ♂) und eine anscheinend unbeschriebene Art (♀ und ♂) (bezeichnet als „sp. 88").

Die Untersuchung dieses Materials ergab folgendes:

a) Die ♀♀ von *controversus* (einschließlich der beiden Holotypen) und *gemella* sind nicht spezifisch verschieden. Beide gehören als ♀♀ zu *Rugosculpta gemella.* Dafür spricht auch, daß das Scutellum bei den ♀♀ ganz schwarz, bei den ♂♂ höchstens weiß gefleckt ist.

b) Die zu *controversus* gestellten ♂♂ gehören zu den als „spec 88" bezeichneten ♀♀. Bei diesen standen ohnehin zwei ♂♂, die mit den anderen übereinstimmen. Für die Zusammengehörigkeit spricht, daß das Scutellum bei beiden Geschlechtern weiß ist.

3. Deutung der zweiten *Rugosculpta*-Art

Es handelt sich um *Cratichneumon rhenanus* Habermehl, 1916: 286:

Holotypus (Frankfurt, ♂) untersucht: „3.192." „Worms (8) 1904 Habermehl" „*Typus*"/„*SMF H 1170*" „*Ichneumon rhenanus* Hab. ♂".

Rechte Antenne ab dem 32. Geißelglied, mittleres Bein rechts ab dem 2. Tarsenglied und beide Flügel links fehlend. Sonst gut erhalten. Tyloiden auf den Geißelgliedern 6–12, 34 Geißelglieder.

4. Zur Gattung *Rugosculpta* Heinrich, 1967: 610–611

Die Typusart ist durch Festlegung von Heinrich *Platylabus albonotatus* Cameron, 1906. Die Untersuchung der Typusart (1 ♂, „compared with type", 1 ♀, „Neallotype") ergab folgendes:

Für ♀ und ♂ gelten: Der Gaster hat keinesfalls Längsleisten, wie es für die beiden europäischen Arten kennzeichnend ist. Die Tergite sind aber sehr stark (tief) punktiert. Die Bereiche zwischen den Punkten erscheinen als allerdings nur schwache Längsrunzelung. Das Scutellum ist an den Seiten zu 0,8 seiner Länge von Leisten begrenzt. Beim ♀ ist keine Hinterhüftsbürste vorhanden. Die Schläfen sind nach hinten wesentlich stärker konvergierend als bei den palaearktischen Arten. Der Femur II des ♂ hat an seiner Unterseite keine scharfe Kante, wie das Rasnitsyn (1981b: 567) als kennzeichnend für *gemella* angibt. Die genannten Abweichungen gelten auch für die zweite aethiopische Art: *Rugosculpta ugandae* Heinrich, 1967.

Die Zuordnung der beiden hier diskutierten Arten zum Genus *Rugosculpta* wird wegen dieser Abweichungen nicht akzeptiert. Sie werden statt dessen wieder zu *Barichneumon* gestellt. Die Abspaltung von *Virgichneumon, Vulgichneumon* und *Rugosculpta* von *Barichneumon* sensu Perkins (1960) durch Heinrich ist für die palaearktischen Arten oft nicht nachvollziehbar und bedarf weiterer Untersuchung. Dies soll später in einer umfassenden Revision dieser Gattungsgruppe geschehen.

5. Synonymie

Barichneumon gemellus (Gravenhorst, 1829)
= *Ichneumon gemellus* Gravenhorst, 1829
= *Ichneumon inversus* Kriechbaumer, 1893, syn. nov.
= *Barichneumon carri* Habermehl, 1923
= *Ichneumon controversus* Schmiedeknecht, 1928 und 1929, syn. nov.
= *Stenobarichneumon constantineanui* Heinrich, 1970, syn. nov.

Barichneumon rhenanus (Habermehl, 1916)

6. Zur Bestimmung

Die beiden Arten führen in Rasnitsyn's Schlüssel zur Gattung *Barichneumon,* wenn die Abzweigung *Rugosculpta* ignoriert wird. Die für *Rugosculpta* angegebenen Merkmale treffen ohnehin nur für *gemella* vollständig zu. Beide Geschlechter sollten in Rasnitsyn's Schlüssel vor Kriterium 5 (10) eingefügt werden:

4a (4b) ♀ und ♂: 2. Gastertergit zwischen den Punkten stark längsgerunzelt. Stirnseiten bis zum Scheitel weiß, die weiße Zeichnung am Scheitel zu den Ocellen hin leicht dreieckig verbreitert. ♀: Hinterhüfte mit Bürste. ♂: Augenränder vom Scheitel bis zum Vorderrand des Clypeus breit weiß, weiße Zeichnung zum Clypeus hin leicht breiter werdend. Weiße Zeichnung des Clypeus zur Mitte hin konkav ausgeschnitten. Äußere Orbiten mit einer weißen Linie. Clypeus in der Mitte meist längsgerunzelt. Mittlere Femora im distalen ⅓ mit einem konkaven Ausschnitt, die Unterseite des Femur davor mit einer abgerundeten (aber verglichen mit anderen *Barichneumon*-Arten auffallenden) Kante.

Die beiden Arten unterscheiden sich dann wie folgt:

4c (4d) ♀: Scutellum schwarz. 34(3)–35(3) Geißelglieder. ♀ und ♂: Färbung des Femur III variierend zwischen rot (selten) und schwarz. ♂: Scutellum schwarz oder im distalen ⅓ mit 2 seitlichen weißen Flecken, die verschmelzen können. Alle Gastertergite schwarz. 36–39 Geißelglieder, Tyloiden auf den Segmenten 5–12, 13, halb so lang wie die Geißelglieder und in deren Mitte liegend. Ausschnitt des Femur II sehr deutlich.
Barichneumon gemellus (Gravenhorst)

4d (4c) ♀: Scutellum weiß, am Vorderrand oft rot. 33(2)–35(1) Geißelglieder. ♀ und ♂: Femur III rot bis schwarz (selten). ♂: Scutellum (fast) ganz weiß. Tergite 2–3 ganz, meist auch der Postpetiolus und das 4. Tergit teilweise rot. 34–35 Geißelglieder, Tyloiden 6–12, halb so lang wie die Geißelglieder. Ausschnitt des Femur III wenig deutlich.
Barichneumon rhenanus (Habermehl)

4b (4a) 2. Gastertergit zwischen den Punkten nicht stark längsgerunzelt.

Die Ausbildung der Praepectalleiste entspricht der Form, wie sie z. B. auch bei *Barichneumon albicaudatus* Fonscolombe vorliegt. Der Praepectus ist vor der Leiste nicht konkav, sondern konvex und die Leiste geht relativ flach und gleichmäßig gewölbt in das Mesosternum über. Dieses wichtige Merkmal ist schon von Perkins (1960) zur Artunterscheidung herangezogen worden. Eine ausführlichere Diagnose findet sich bei Rasnitsyn (1981b: 584).

7. Untersuchtes Material (außer den Typen) in der Zoologischen Staatssammlung München:

Barichneumon gemellus (Gravenhorst):

5 ♀: 19.9.55 Tegernsee: Coll. Kriechbaumer, det. Kriechbaumer als *I. gemellus;*
20.7.24 Kassel (Battenfeld): Coll. Heinrich, det. Heinrich als *gemellus, rhenanus, controversus = inversus,* Genus prope *Rugosculpta* [jeweils 1 Etikett];
Umg. Admont, Styr. (H. Franz): Coll. Heinrich, det. Heinrich als *controversus;*
28.7.23 Mittelwald, Calvarienberg, 950 m: Coll. E. Bauer, det. Bauer als *I. gemellus;*
23.8.35 Styria Podcetrtek (Dr. Jaeger): Coll. E. Bauer, det. E. Bauer als *I. gemellus.*

18 ♂: 3.9.1949 Osterach-Tal, Allgäu, 1200 m; 1.6.50 Admont, Kaiserau, Steiermark, 1200 m; 14.6.50 [ebendort]; 24.7.50 Kreuzkogel, Steiermark, 1300 m; 21.VIII.68 Laas, Italien, Vinschgau, 900 m (Diller): alle in Coll. Heinrich unter *R. gemella;*
7.9.72 München Menterschwaige; 31.5.90 Kreuth; 26.8.63, 29.5.54, 21.8.65, Tegernsee; v. Siebold; „Pal.":
alle in Coll. Kriechbaumer als *I. gemellus;*
23.VII.1928 Garmisch Kreuzeckweg, 900 m; 1.8.1924 Mittenwald, Isargebiet, 916 m; 3.VII.1925 Mittenwald, Calvarienberg, 950 m; 7.VIII.1928 Garmisch, Eibsee, 972 m;
19.V.33 Styria Podcetrtek (Dr. Jaeger):
alle in Coll. E. Bauer als *I. gemellus;*
3.7.54 Karlstadt a. M., Retzb.: Coll. Ettinger, det. E. Bauer.

Barichneumon rhenanus (Habermehl)

5 ♀: 17.8.1946 Göttingen; 9.9.1946 Göttingen; 1956 near Salzburg (Babyi leg.); 6.6.1961 Salzburg-Parsch (P. B. Babiy):
alle in Coll. Heinrich als „spec. 88"
8.VI.1957 Garmisch, 700 m: Coll. E. Bauer, det. E. Bauer als spec. nov.;

14 ♂: 19.8.1947; 3.9.1946 Göttingen:
beide in Coll. Heinrich als R. „spec. 88";
17.8.1946 Göttingen; 6.8.50 (2 ♂), Admont, Steiermark, 600 m;
15.5.[?] 1960 Traunauen Kleinm. (Max Schwarz):
alle in Coll. Heinrich unter *Rugosculpta controversa;*
12.125.: Coll. Kriechbaumer als *I. semirufus;*
21.IX.1938 (2 ♂); 23.IX.1938; 24.IX.1938; 6.IX.1940; 9.VII.1941;
31.VII.1942, Goslar Harli:
alle in Coll. E. Bauer, unbestimmt.

Danksagung

Für die freundliche Unterstützung danke ich Herrn Dr. J. P. Kopelke (Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt a. M.), der den Holotypus von *B. rhenanus* Hab. für die Untersuchung zur Verfügung stellte.

Literatur

Habermehl H. 1916. Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Ichneumonidenfauna. – Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie. **12:** 280–287

–– 1923. Neue englische Ichneumoniden nebst Bemerkungen über *Ichneumon macrocerus* C. G. Thoms. ♀, *Cratichneumon försteri* Wesm. ♀ u. *Grypocentrus cinctellus* Ruthe ♂ (Hym.). – Konowia **2:** 34–41

Heinrich G. 1951. Ichneumoniden der Steiermark (Hym.). – Bonner zoologische Beiträge, Bonn. **2:** 235–290

–– 1967. Synopsis and Reclassification of the Ichneumoninae Stenopneusticae of Africa South of the Sahara (Hymenoptera) Volume III. Synopsis of the Ichneumonini: Subtribes Ichneumonina and Amblytelina, 483–692. – Farmington State University Press

-- 1972. Zur Systematik der Ichneumoninae Stenopneusticae IX. Eine Spätlese (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Mitteilungen der Münchener entomologischen Gesellschaft, München **60:** 80–101

Kriechbaumer J. 1893. Ichneumoniden-Studien, 65. *Ichneumon inversus* m. nov. sp.. – Entomologische Nachrichten, Berlin **XIX:** 363–364

Schmiedeknecht O. 1902–1936. Opuscula Ichneumonologica. **I–V** und Suppl. **I–III.** – Blankenburg

Rasnitsyn A. P. 1981 a. Gravenhorst's and Berthoumieu's types of Ichneumoninae Stenopneusticae preserved in Wroclaw and Cracow, Poland (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Polskie Pismo Entomologiczne, Wroclaw. **51:** 101–145

-- 1981 b. Ichneumoninae [Stenopneusticae]. – In: Opredeliteli po faune SSSR, Leningrad. **129:** 548–636